

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ ES 2004/000035

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC7 H02J 7/00, 15/00, H02N 11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC7 H02J 7/+, 9/+, 15/00, H02N 11/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CIBEPAT, EPODOC, WPI

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB 2159351 A (SEIKO INSTRUMENTS & ELECTRONICS LTD) 27.11.1985 Page 1, lines 41-103; Claims 1-7; Figure 1	1, 4, 7, 8, 12, 13, 16, 17, 19-21
A	US 5594313 A (TAKEDA) 14.01.1997 Column 3, line 62 - column 6, line 56; Figures 2, 3	1, 4, 7, 8, 12, 13, 16, 17, 19-21
A	DE 4226530 A (SCHARF FRIEDRICH DR. ING.) 17.02.1994 Column 2, line 59 - column 5, line 27; Figure 1	1, 4, 7, 8, 12, 13, 16, 17, 19-21
A	EP 744809 A2 (JEOL LTD.) 27.11.1996 Column 3, lines 15-37; Column 4, line 14- column 6, line 21; Figures 1-3	1, 4, 7, 8, 12, 13, 16, 17, 19-21
A	FR 2691022 A1 (MADJA LEON) 12.11.1993 Page 3, line 20- page 7, line 22; Figures 1-3	1-5

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 October 2004 (21.10.04)

Date of mailing of the international search report

27 October 2004 (27.10.04)

Name and mailing address of the ISA/

S.P.T.O.

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/ ES 2004/000035

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB 2159351 A	27.11.1985	JP 60249821 A	10.12.1985 10.12.1985 10.12.1985
----- US 5594313 A	----- 14.01.1997	----- JP 7177683 A JP 2964859 B EP 0749168 A EP 19950109307 AU 2170995 A AU 694207 B	----- 14.07.1995 18.10.1999 18.12.1996 16.06.1995 02.01.1997 16.07.1998 16.07.1998
----- DE4226530 A	----- 17.02.1994	----- NONE	-----
----- EP 0744809 AB	----- 27.11.1996	----- EP 0564149 AB EP 19930302233 JP 5292684 A JP 5292683 A JP 6261452 A US 5532572 A EP 19960202256 DE 69314079 D DE 69314079 T US 5783928 A US 5977748 A DE 69330799 D DE 69330799 T US 6424156 B	----- 06.10.1993 24.03.1993 05.11.1993 05.11.1993 16.09.1994 02.07.1996 24.03.1993 30.10.1997 26.03.1998 21.07.1998 02.11.1999 25.10.2001 29.05.2002 23.07.2002
----- FR2691022 A B	----- 12.11.1993	----- NONE	-----

INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

PCT/ ES 2004/000035

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP⁷ H02J 7/00, 15/00, H02N 11/00

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

CIP⁷ H02J 7/+, 9/+, 15/00, H02N 11/00

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT, EPODOC, WPI

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
A	GB 2159351 A (SEIKO INSTRUMENTS & ELECTRONICS LTD) 27.11.1985 Página 1, líneas 41-103; Reivindicaciones 1-7; Figura 1	1, 4, 7, 8, 12, 13, 16, 17, 19-21
A	US 5594313 A (TAKEDA) 14.01.1997 Columna 3, línea 62- columna 6, línea 56; Figuras 2, 3	1, 4, 7, 8, 12, 13, 16, 17, 19-21
A	DE 4226530 A (SCHARF FRIEDRICH DR. ING.) 17.02.1994 Columna 2, línea 59- columna 5, línea 27; Figura 1	1, 4, 7, 8, 12, 13, 16, 17, 19-21
A	EP 744809 A2 (JEOL LTD.) 27.11.1996 Columna 3, líneas 15-37; Columna 4, línea 14- columna 6, línea 21; Figuras 1-3	1, 4, 7, 8, 12, 13, 16, 17, 19-21
A	FR 2691022 A1 (MADJA LEON) 12.11.1993 Página 3, línea 20- página 7, línea 22; Figuras 1-3	1-5

☐ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos

☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo

* Categorías especiales de documentos citados:

"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.

"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.

"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).

"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.

"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.

"T"

documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.

"X"

documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.

"Y"

documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

"&"

documento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.

21 Octubre 2004 (21.10.2004)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

27 OCT 2004

27. 10. 2004

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional O.E.P.M.

C/Panamá 1, 28071 Madrid, España.

Nº de fax 34 91 3495304

Funcionario autorizado

R. San Vicente Domingo

Nº de teléfono + 34 91 3495496

INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional nº

PCT/ ES 2004/000035

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
GB 2159351 A	27.11.1985	JP 60249821 A	10.12.1985 10.12.1985 10.12.1985
US 5594313 A	14.01.1997	JP 7177683 A JP 2964859 B EP 0749168 A EP 19950109307 AU 2170995 A AU 694207 B	14.07.1995 18.10.1999 18.12.1996 16.06.1995 02.01.1997 16.07.1998 16.07.1998
DE4226530 A	17.02.1994	NINGUNO	-----
EP 0744809 AB	27.11.1996	EP 0564149 AB EP 19930302233 JP 5292684 A JP 5292683 A JP 6261452 A US 5532572 A EP 19960202256 DE 69314079 D DE 69314079 T US 5783928 A US 5977748 A DE 69330799 D DE 69330799 T US 6424156 B	06.10.1993 24.03.1993 05.11.1993 05.11.1993 16.09.1994 02.07.1996 24.03.1993 30.10.1997 26.03.1998 21.07.1998 02.11.1999 25.10.2001 29.05.2002 23.07.2002
FR2691022 A B	12.11.1993	NINGUNO	-----